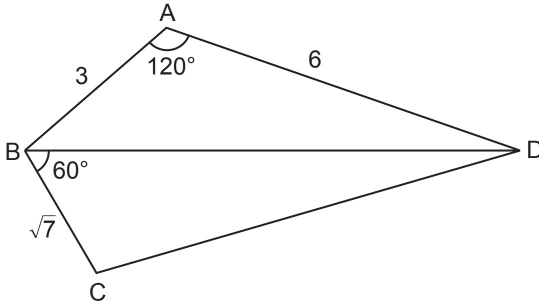
Trigonometri - 3

1.



ABCD dörtgeninde $m(\widehat{BAD}) = 120°$, $m(\widehat{DBC}) = 60°$,

$|AB| = 3$ cm, $|AD| = 6$ cm ve $|BC| = \sqrt{7}$ cm

olduğuna göre |CD| kaç santimetredir?

A) $4\sqrt{3}$ B) 7 C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{13}$ E) 8

2. Bir ABC üçgeninin kenar uzunlukları

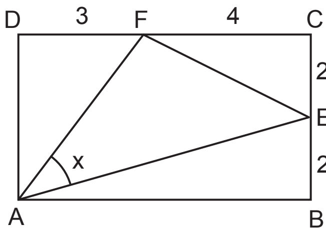
$|AC| = b$ birim, $|AB| = c$ birim ve $|BC| = a$ birimdir.

$b^3 + a^3 - ac^2 - bc^2 = 0$

olduğuna göre $m(\widehat{C})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

3.



ABCD bir dikdörtgen,

$F \in [CD]$, $E \in [BC]$, $|BE| = |CE| = 2$ cm,

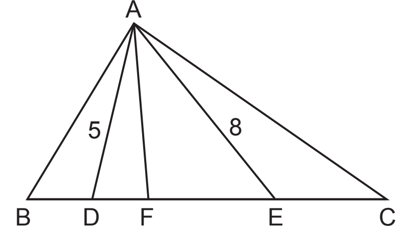
$|DF| = 3$ cm ve $|FC| = 4$ cm'tir.

$m(\widehat{FAE}) = x$ olduğuna göre cosx kaçtır?

A) $\frac{29\sqrt{53}}{265}$ B) $\frac{2\sqrt{53}}{11}$ C) $\frac{16}{11}$

D) $\frac{32\sqrt{53}}{165}$ E) $\frac{8\sqrt{53}}{33}$

4.

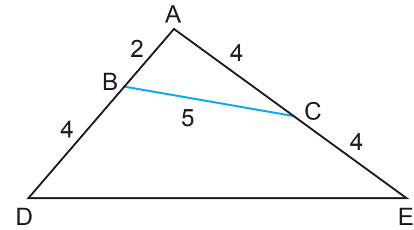


ABC üçgeninde, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAF})$, $m(\widehat{FAE}) = m(\widehat{EAC})$, $m(\widehat{BAC}) = 120°$; B, D, F, E, C noktaları doğrusaldır.

|AD| = 5 cm ve |AE| = 8 cm olduğuna göre |DE| kaç santimetredir?

A) 7 B) $5\sqrt{2}$ C) 8 D) $2\sqrt{17}$ E) 9

5.



ADE üçgeninde $B \in [AD]$, $C \in [AE]$, $|AB| = 2$ cm,

$|AC| = |CE| = |BD| = 4$ cm ve $|BC| = 5$ cm

olduğuna göre |DE| kaç santimetredir?

A) $3\sqrt{10}$ B) 10 C) $2\sqrt{30}$

D) 11 E) $\sqrt{130}$

6. Bir ABC dar açılı üçgeninde $|AB| = 8$ cm,

$|AC| = 6\sqrt{2}$ cm ve $\sin(\widehat{ACB}) = \frac{4}{5}$

olduğuna göre $\cos(\widehat{ABC})$ kaçtır?

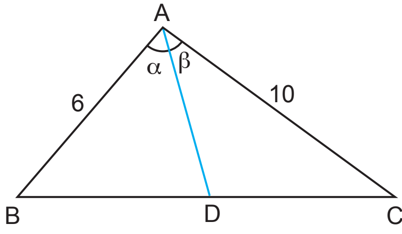
A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{\sqrt{7}}{5}$ C) $\frac{2\sqrt{2}}{5}$

D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{2\sqrt{3}}{5}$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Trigonometri - 3

7.



ABC üçgeninde $m(\widehat{BAD}) = \alpha$, $m(\widehat{CAD}) = \beta$, $|DC| = 2|BD|$, $|AB| = 6$ cm ve $|AC| = 10$ cm

olduğuna göre $\frac{\sin\alpha}{\sin\beta}$ kaçtır?

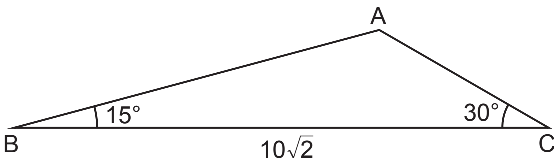
A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{6}$ D) 1 E) $\frac{6}{5}$

8. Bir ABC üçgeninde $\sin^2 \widehat{A} = \sin^2 \widehat{B} + \sin^2 \widehat{C} + \sin \widehat{B} \cdot \sin \widehat{C}$ eşitliği veriliyor.

Buna göre $m(\widehat{B}) + m(\widehat{C})$ kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

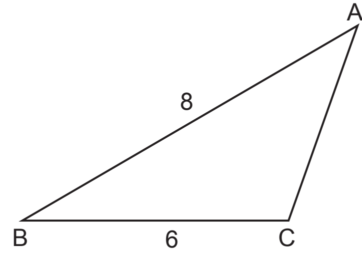
9.



ABC üçgeninde $m(\widehat{ABC}) = 15°$, $m(\widehat{ACB}) = 30°$ ve $|BC| = 10\sqrt{2}$ cm olduğuna göre |AB| kaç santimetredir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{5}$ C) 9 D) $3\sqrt{10}$ E) 10

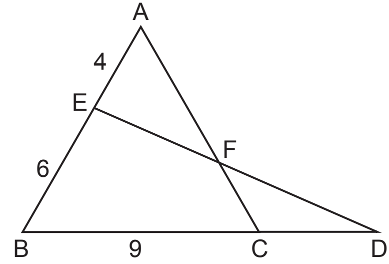
10.



ABC üçgeninde $m(\widehat{BCA}) - m(\widehat{BAC}) = 90°$, $|AB| = 8$ cm ve $|BC| = 6$ cm olduğuna göre $\cos(\widehat{BAC})$ kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) 1

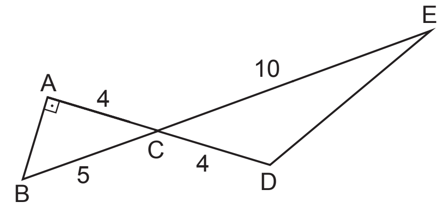
11.



ABC ve BDE üçgenlerinde $[AC] \cap [DE] = \{F\}$, $A(\widehat{AEF}) = A(\widehat{CDF})$, $|AE| = 4$ cm, $|BE| = 6$ cm ve $|BC| = 9$ cm olduğuna göre |CD| kaç santimetredir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

12.



ABC ve CDE üçgenlerinde $[AB] \perp [AD]$, $[AD] \cap [BE] = \{C\}$, $|CE| = 10$ cm, $|AC| = |CD| = 4$ cm ve $|BC| = 5$ cm olduğuna göre |DE| kaç santimetredir?

A) 7 B) $2\sqrt{13}$ C) $3\sqrt{6}$ D) 8 E) $2\sqrt{17}$

